

dadurch aber die nötige Hilfe bei der Umsetzung der sicherheitsrelevanten Maßnahmen. Die fachliche Kommunikation über Sicherheitsaspekte, etwa auf Ebene der IT-Sicherheitsbeauftragten der Behörden, hat sich in Thüringen intensiviert.

### Das TLRZ als zentraler IT-Dienstleister

Sowohl das Landesdatennetz als auch die VoIP-Telefonie steuert der Landesdienstleister Thüringer Landesrechenzentrum (TLRZ). Damit ist ein Optimum im Hinblick auf die zentrale und einheitliche technische Umsetzung erreicht. Durch die Sicherheitskonzeption, ohne Sonderfälle und Ausnahmen, kann ein stabiler Betrieb des Gesamtsystems mit geringeren Sicherheitsrisiken gewährleistet werden. Von Anfang an wurde auf eine Grundverschlüsselung der Leitungen durch das TLRZ geachtet.

Das TLRZ ist in das ressortübergreifende Informationssicherheitsmanagement (ISM-CNNG) eingebunden. Die mit diesem Verbund eingeführten einheitlichen Meldewege sind auch für Sicherheitsvorfälle außerhalb dieses Verbundes nachnutzbar. Dies stärkt die Einbindung des ThüringenCERT.

### Personal

IT-Technik funktioniert nicht losgelöst vom Anwender. Das Thema Sicherheit in der Informationstechnik und die Ansprechpartner in den verschiedenen Behörden werden im Zuge des Rollouts des Landesdatennetzes und der Anforderungen der Sicherheitszertifizierung für alle Verwaltungsbediensteten zunehmend sichtbarer. Informations- und Kommunikationstechnik gewann durch den Zertifizierungsprozess deutlich an Aufmerksamkeit. Die Sensibilisierung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird durch Schulungsmaßnahmen flankiert.

In Summe: Die Durchführung des Sicherheits-Audits verlangte der Thüringer Informations- und Kommunikationsstruktur, den beteiligten Behörden und Personen eine Menge ab. Im Sinne der Sicherheit zu Recht. Im Sinne der Zukunft des E-Governments in Thüringen mit positiven Folgen, die weit über den Erfolg, Sicherheit mittels IT-Sicherheitszertifikat zu dokumentieren, hinausgehen.

### IT-Zentralisierung

Informationssicherheit gelingt nicht nur dann erfolgreich, wenn Infrastrukturen aufeinander abgestimmt sind. In Thüringen wurde mit der notwendigen Standardisierung auch der Vorgang der IT-Zentralisierung angestoßen.

Das im Sinne der Informationssicherheit eingeführte ressortübergreifende Informationssicherheitsmanagement im Freistaat ist ein Ausdruck dafür. Dabei arbeiten alle IT-Sicherheitsbeauftragten aller Ministerien und nachgeordneten Bereiche zusammen. Ebenso wird das ThüringenCERT als zentraler Warn- und Notfalldienst landesweit aktiv.

Aus der IT-Zentralisierung ergeben sich auch Vorteile für sicherheitsrelevante Fragen, aber auch Vorteile im Sinne einer transparenten und wirtschaftlichen Finanzierung der IT in der Landesverwaltung. Deshalb wurde eine zentrale Planungsstelle eingerichtet. Im November 2015 hat der IT-Lenkungsausschuss seine Arbeit aufgenommen. In Thüringen wurde auch Wert darauf gelegt, die Kommunen in diesen Prozess einzubeziehen, weshalb kommunale Vertreter an den Sitzungen des Lenkungsausschusses teilnehmen. Ebenso wird der Rechnungshof intensiv in diese Beratungen eingeschaltet.



Freistaat Thüringen -  
Hier hat Zukunft Tradition.  
Mit Sicherheit.

[www.thueringen.de](http://www.thueringen.de)

#### Ansprechpartner:

IT- Sicherheitsbeauftragter des Freistaats Thüringen  
Holger Hartwig

Thüringer Finanzministerium  
Koordinierungsstelle E-Government und IT  
Ludwig-Erhard-Ring 7  
99099 Erfurt

Tel: 0361 - 57 361 1170  
Fax: 0361 - 57 361 1650  
E-Mail: [H.Hartwig@tfm.thueringen.de](mailto:H.Hartwig@tfm.thueringen.de)

#### Herausgeber:

Thüringer Finanzministerium  
Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Ludwig-Erhard-Ring 7  
99099 Erfurt

Tel.: 0361 - 57 361 1051  
E-Mail: [kommunikation@tfm.thueringen.de](mailto:kommunikation@tfm.thueringen.de)

Internet: [www.finanzen.thueringen.de](http://www.finanzen.thueringen.de)

#### Bilder

Thüringer Finanzministerium  
[www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)  
Titelbild: Wartburgstiftung

#### Druck

Thüringer Landesamt für Vermessung und Geoinformation

# Informations- sicherheit im Landes- datennetz





Sehr geehrte Damen und Herren,

die Thüringer Verwaltung will die ihr übertragenen öffentlichen Aufgaben bürgerorientiert, wirtschaftlich und effektiv erledigen. Grundlage hierfür ist ein leistungsfähiges und sicheres Datennetz. Im Zuge der Neuausschreibung wurden die Informationssicherheit und entsprechend die Vorgaben des Bundesamtes für Sicherheit (BSI) von Anfang an mitgedacht. Mit Erfolg.

Das IT-Sicherheitszertifikat des BSI stellt nicht nur an die technische Ausstattung oder die Gebäudeinfrastruktur besondere Anforderungen, auch die organisatorischen Strukturen müssen weiterentwickelt werden.

Thüringen mag im Vergleich zu anderen Ländern ein kleines Flächenland sein. Dennoch stehen für die Verwaltung die gleichen Aufgaben an, die in ebenso hoher Qualität zu erfüllen sind. Informationssicherheit ist ein solches Qualitätsmerkmal. Der Schutz sensibler Daten der Bürgerinnen und Bürger sowie der ansässigen Unternehmen ist zu gewährleisten. Gleichzeitig müssen Verwaltungen offen und zugänglich sein. Insbesondere auf Grund der bisher heterogenen Technik in den verschiedenen Behörden muss die Anschlussfähigkeit der Systeme auch unter dem Aspekt der IT-Sicherheit hergestellt werden. Ziel ist es ebenso die IT-Systeme gegen Manipulation und unberechtigte Zugriffe zu schützen.

*Hartmut Schubert*

Dr. Hartmut Schubert  
Staatssekretär im Thüringer Finanzministerium

## IT-Sicherheitszertifikat für Thüringen

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie (BSI) hat das konvergente Sprach- und Datennetz des Freistaats Thüringen nach der internationalen Norm ISO/IEC 27001 auf Basis von IT-Grundschutz zertifiziert. Das Zertifizierungs-Audit wurde im März 2016 abgeschlossen.

Das Landesdatennetz (Corporate Network Next Generation–CNNG) ist ein verschlüsseltes Weitverkehrsnetz auf MPLS-Basis mit dem integrierten Dienst für Telefonie über Internet-Protokoll (VoIP). Die Zertifizierung durch das BSI umfasste sowohl Server-, Speicher- und Netzwerkkomponenten als auch die Gebäude und die Administrationsumgebung.

Das BSI-Zertifikat ist bis zum Jahr 2019 gültig und muss jährlich durch ein Überwachungsaudit bestätigt werden.

Der Zertifizierungszeitraum erstreckte sich einschließlich aller Vorbereitungen über drei Jahre, wobei das Audit selbst zwei Monate in Anspruch nahm. Im Rahmen der Zertifizierung wurden circa 120 Grundschutz-Bausteine modelliert, rund 500 Grundschutzmaßnahmen betrachtet, etwa 120 Konzeptionen und andere Dokumente erstellt und bis zu 15.000 Fragen im Basissicherheitscheck beantwortet. An dem Audit beteiligten sich unter Leitung des Thüringer Finanzministeriums das Thüringer Landesrechenzentrum als zentraler IT-Dienstleister, das Finanzamt Mühlhausen mit den Pilotnutzern für die VoIP-Telefonanlage, das Oberlandesgericht Jena, die Stadtwerke Erfurt, die Provider T-Systems International GmbH und Versatel Deutschland GmbH sowie der Hersteller der VoIP-TK-Anlage Unify Deutschland GmbH & Co. KG.



## Neuausschreibung des Landesdatennetzes, das Projekt „Corporate Network Next Generation“



Der Zuschlag für das Projekt CNNG erfolgte im Jahr 2013. Gefordert war, über 300 Behördenstandorte der Landes- und Kommunalverwaltung zu migrieren und rund 22.000 Mitarbeitertelefone auf die georedundant aufgebaute zentrale VoIP-TK-Anlage umzustellen. Das Rollout mit entsprechendem Anschluss der Dienststellen im Freistaat dauert aktuell an.

Unter der Prämisse eine sichere Architektur zu entwerfen und zu betreiben, wurde die Netz-Infrastruktur bis in das lokale Netzwerk hinein standardisiert und viele Betriebsprozesse optimiert.

Die Sicherheitsvorgaben sind dabei genau definiert: Die Sicherheitszertifizierung entspricht der internationalen Norm ISO 27001, umfasst aber rund 900 zusätzliche, vom BSI definierte Maßnahmen.

## Thüringer Informationssicherheitsstrategie

Der Freistaat Thüringen hatte bereits im Jahr 2011 damit begonnen, die Informationssicherheit nach einem einheitlichen Standard zu etablieren und diesen Prozess zentral zu steuern. Dies spiegelt sich in der Informationssicherheitsleitlinie 2011 wider, die bereits auf die Einführung des IT-Grundschutzes des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) abstellt.

Mit der „Leitlinie für Informationssicherheit für die öffentliche Verwaltung“ haben Bund und Länder 2013 gemeinsam unter dem Dach des IT-Planungsrates einheitliche Sicherheitsstandards in Anlehnung an den IT-Grundschutz des BSI beschlossen.

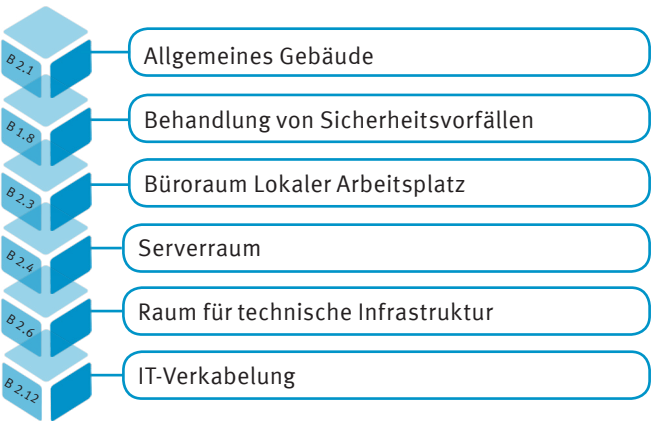
## Standard in der Informationssicherheit

Der Sicherheits-Zertifizierungsprozess im Zuge der Neuausschreibung des Landesdatennetzes hat in besonderer Weise zur Standardisierung und Vereinheitlichung von IT-Infrastrukturen beigetragen. Beides unterstützt die Herstellung von Informationssicherheit in der IT.

Durch die Definition von Anschlussbedingung für die Dienststellen des Landesnetzes wirkt der hohe Sicherheitsstandard bis auf die lokalen IT-Systeme in den dezentralen Dienststellen.

In Bezug auf bauliche IT-Sicherheit, Drittnetz Zugänge bei Behörden, Einsatz von Funknetzwerken und Behandlung von Sicherheitsvorfällen als auch Abschaltung von Anschlüssen wird ein verwaltungseinheitliches Mindestsicherheitsniveau erreicht. Dieses kann gezielt den Schutzbedarfsanforderungen der jeweiligen Dienststelle angepasst und ausgebaut werden.

Im Rahmen des Beitritts der Dienststelle zum Informationsverbund sind verschiedene Bausteine des IT-Grundschutzmodells des BSI zu modellieren. Dazu zählen unter anderen folgende Bausteine:



Die Einhaltung dieser Anforderungen wird durch ein System aus internen Audits und Revision der Anschlussbedingungen regelmäßig geprüft. Dieses interne Überwachungsinstrument ist Teil der Zertifikatanforderung. Die Dienststellen erhalten